Aus der medicinischen Universitäts-Klinik zu Rostock.
(Direktor: Professor Dr. Martius).

Über den Wert der Lungenheilstätten im allgemeinen

und die Zweckmässigkeit und Berechtigung einer Heilstätte für Mecklenburg an der Hand eines statistischen Materials der in den letzten 20 Jahren im Rostocker Universitätskrankenhaus zur Beobachtung gekommenen Fälle von Lungenschwindsucht.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doktorwürde

der

medicinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt von

Werner Tehnsen

approb. Arzt aus Stralsund.

ROSTOCK
Carl Hinstorffs Buchdruckerei
1904.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Rostock.
Referent: Professor Dr. Martius

Seiner lieben Braut

Elisabeth Konow

gewidmet

vom Verfasser.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Rostock.
Referent: Professor Dr. Martius

Seiner lieben Braut

Elisabeth Konow

gewidmet

vom Verfasser.

Mit Recht sagt von Bergmann: „In der Pflege der inneren Klinik liegt das mächtige Mittel, einen einheitlichen Standpunkt der Gesamtmedizin zu schaffen". In den letzten Dezennien hat die innere Medizin auf dem Gebiete der Erkenntnis der Krankheiten so Hervorragendes geleistet, dass die Fortschritte der Chirurgie, wie von den berühmtesten Vertretern derselben anerkannt wird, im Augenblick gebunden sind an ihre Vertiefung in das Wissen und Vermögen der inneren Klinik behufs Erlangung neuer Aufgaben für die leistungsfähige Technik.

Nach allgemein verbreiteter Meinung ist dagegen für die Behandlung von Krankheiten nicht Gleiches von der inneren Klinik geleistet worden. Diese pessimistische Anschauung von den geringen Leistungen der internen Behandlung von Krankheiten kann nicht genug bekämpft werden.

Wenn wir auch nur gegen wenige Krankheiten sogenannte spezifische Heilmittel besitzen, wird doch in jedem einzelnen Falle die demselben genau angepasste, individuell spezifische Behandlung eingeleitet. „Zur richtigen Zeit und am richtigen Orte angewandte symptomatische Mittel vermögen grossen Nutzen zu bringen". Die Ausbildung der hygienisch-diätetischen

Behandlungsmethoden hat überdies bei der Therapie mancher bis dahin als unheilbar bezeichneten Krankheit Grosses geleistet.

Vor allem wird dies bewiesen durch die ausserordentlichen Fortschritte in Behandlung der Lungenschwindsucht; es ist nicht am wenigsten deutsches Verdienst, dass die innere Medizin, insbesondere auch die Kenntnis der Tuberkulose und ihre Behandlung in den letzten Dezennien hervorragend gefördert worden ist.

Grösser als alle Verluste, welche unserem Volke durch die letzten Kriege gebracht worden, sind die Einbussen, welche dasselbe alljährlich an Menschenleben durch Lungentuberkulose erleidet. Sie sind umso fühlbarer, da die Krankheit den Menschen gerade in der Lebensperiode hinrafft, in welcher er der Allgemeinheit am meisten zu nützen vermag.

Typhus, Cholera, Pest und andere Seuchen kommen nur zu gewissen Zeiten vor, meist auch auf einzelne Gebiete beschränkt; die Lungenschwindsucht wütet dauernd unter uns und fordert viel grössere Opfer. Wenn man alle Todesfälle zusammenrechnet, die beim Menschen im arbeitsfähigen Alter zwischen dem 15. und 60. Lebensjahre vorkommen, so ergiebt sich, dass ein volles Drittel der Lungenschwindsucht erliegt. Eine betrübende aber durch Zahlen vollkommen feststehende Tatsache.

Der Kampf gegen einen so tückischen, einen so verheerenden Feind lohnt ein allgemeiner, ein internationaler zu werden. Aller Nationen Interesse ist zur

Zeit in hohem Masse der Bekämpfung dieser Seuche zugewandt; die deutsche Nation, die deutschen Ärzte stehen im Mittelpunkt der segensreichen Bewegung.

Allgemein wird gegenwärtig anerkannt, dass die chronische Tuberkulose der Lungen, die Lungenschwindsucht, der Besserung und Heilung in weit höherem Masse zugänglich ist, als man früher angenommen und zugegeben hat. Es wird nicht mehr bezweifelt, dass mehr oder weniger vollständige, zeitweilige, aber auch dauernde und bleibende Heilerfolge nicht etwa ausnahmsweise und mehr zufällig, sondern als regelmässige Ergebnisse eines zielbewussten ärztlichen Eingreifens in verhältnismässig sehr beträchtlicher Zahl erreicht werden können, und tatsächlich erreicht werden. Diese schönen Erfolge gegenüber der verbreitetsten und verderblichsten Krankheit unserer Zeit sind nun aber keineswegs der Entdeckung und Anwendung von unmittelbar gegen den Erreger dieser Krankheit, den Tuberkelbazillus, wirksamen Mitteln, spezifischen Arzneistoffen oder entsprechenden Massnahmen zu danken. So möglich die Auffindung spezifischer Mittel gegen die Tuberkulose erscheint, so wünschenswert sie wäre, wir besitzen solche bis heute noch nicht. Was davon berichtet wurde und alltäglich wieder berichtet wird, hat noch niemals der nüchternen Prüfung Stand gehalten. Das skeptische Verhalten selbst hervorragender Autoritäten, die sich lange und eingehend mit dieser Krankheit beschäftigt haben, hat also seine volle Berechtigung. Ziffermässig zu belegende, wissenschaftlich vollständig sichergestellte und über eine Reihe von Jahren verfolgte Heilungen sind bisher nur durch ein auf hygienisch-

diätetische Grundsätze basiertes Kurverfahren erzielt worden.

Diese Methode hat sich entwickelt aus uralter und gewissermassen volkstümlicher Erfahrung und Beobachtung derjenigen Verhältnisse, unter denen man noch am ersten Lungenkranke sich bessern und heilen sah, einerseits, und aus der wissenschaftlichen modernen Klimatotherapie der Phthise andererseits. Betrachtet man in letzterer Beziehung, welch verschiedene klimatische Faktoren, wie die warme, teils feuchte (Madeira), teils trockene (Ägypten) Luft des Südens, die kühle, trockene und frische Luft der Höhen, die meist feuchte Luft der sommerlichen Badeorte als ganz besonders heilbar angepriesen werden; erwägt man ferner, dass tatsächtich unter allen diesen so verschiedenen Bedingungen Erfolge erzielt werden, so muss sich doch der Gedanke aufdrängen, dass nicht die klimatischen Besonderheiten, sondern etwas Gemeinsames das eigentlich Wirksame sein muss; dies Gemeinsame liegt nun eben in den hygienisch-diätetischen Massnahmen, die an allen diesen Orten mehr oder minder bewusst und entschieden den Kurplan bestimmen. So sollte mehr und mehr der Gedanke durchdringen, dass nicht der Ort, wo, sondern die Art, wie der Lungenkranke lebt, in erster Linie über sein Wohl und Wehe entscheidet. Es giebt eben auch keine klimatischen Specifica gegen die Schwindsucht.

Die Schwindsucht scheint besonders geeignet, die Richtigkeit des heutigen Standpunkts von der Lehre der Infektionskrankheiten zu stützen, dass nämlich das betreffende Agens, in unserem Falle der Tuberkel-

bazillus, gewisser Vorbedingungen bedarf, um seine schädlichen Wirkungen zu entfalten. „Ob nämlich die Infektion vom Ausbruche der Krankheit gefolgt ist oder nicht, das hängt nicht einseitig von der Natur und Kraft des Erregers, sondern ebenso sehr von der Natur und Kraft des infizierten Organismus ab; beides äussert variable Grössen, von deren Verhältnis zu einander der Endeffekt der Infektion, nämlich Erkrankung oder nicht, abhängt".[1] Die Vorbedingungen für die Virulenz der Bakterien bezeichnen wir als Disposition, als ererbte oder angeborene Schwächung des Organismus. Eine solche, teils allgemeine, teils örtliche Depotenzierung lässt sich bei fast sämtlichen Fällen von Schwindsucht bestimmt und sicher nachweisen. Wirkt man derselben rechtzeitig systematisch entgegen, so muss es gelingen, der Weiterentwickelung des Krankheitserregers Schranken zu setzen. In diesem Sinne könnte man vielleicht das hygienisch-diätetische Heilverfahren als das spezifische bezeichnen. Besitzen wir nun in ihm in der Tat ein rationelles und wirksames Mittel zur Behandlung der Phthise, so kann es weiter keinem Zweifel unterliegen, dass die Erfolge um so zahlreicher, schneller und sicherer sein müssen, je intensiver und konsequenter es durchgeführt wird. Zu einer zweckmässigen hygienisch-diätetischen Behandlungsweise scheinen sich nun am besten die Lungenheilstätten zu eignen. Bevor ich nun zum I. Hauptteil meiner Arbeit, über den Wert der Lungenheilstätten, übergehe, sei es mir gestattet, eine kurze Schilderung

1) Prof. Fr. Martius: Pathogenese der Infektionskrankheiten.

über die Entwickelung des Lungenheilstättenwesens vorauszuschicken.

„Unter den Heilstättenbestrebungen verstehen wir alle diejenigen Vereinigungen und Unternehmungen, welche sich die Aufgabe gestellt haben, Heilstätten für die minder Bemittelten zu gründen".[1] Dieselben haben unstreitig ihre lebhafteste Entwickelung in Deutschland genommen, wenngleich auch alle kultivierten Nationen an den gleichen Bestrebungen Anteil nehmen.

In erster Linie ist England zu nennen, welches zwar den planmässigen Kampf gegen die Tuberkulose erst vor kurzem aufgenommen hat durch die Bildung des Nationalkomitees unter dem Vorsitz des berühmten Arztes Sir William Broadbent. Indessen lange vorher ist die Betätigung dessen, was wir gegenwärtig den Kampf gegen die Schwindsucht nennen, in England ins Werk gesetzt worden, früher als bei allen anderen Nationen. In England sind zuerst Spezialkrankenhäuser für Lungenkranke errichtet, und das erste, das Royal Hospital for Diseases of the Chest, mit 80 Betten bereits im Jahre 1814 eröffnet; sodann ist zu erwähnen das sehr bekannte und berühmte Brompton-Hospital, woran sich anschliesst das ebenso berühmte Ventnor-Hospital auf der Insel Wight. Englands Beispiel folgten allmählich alle Kulturstaaten. Was nun in Deutschland die Heilstättenbewegung betrifft, so ist dieselbe noch ziemlich jung, aber sie hat sich in ausserordentlich fruchtbarer und lebendiger Weise entwickelt. Auch in

1) Prof. v. Leyden: Referat auf dem Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Berlin 24. bis 27. Mai 1899.

Deutschland ist die Anregung von Ärzten ausgegangen; als der erste ist Dr. A. Vogt zu nennen, der 1880 das Verlangen nach „Höhen-Volkssanatorien“ betonte. Folgende Daten entlehne ich dem Bericht über den Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Berlin 24.—27. Mai 1899.

1882. Dr. Driver stimmt in einem Aufsatze der Forderung von Volkssanatorien als einem wirklichen Bedürfnis bei.

1887 kamen Thilenius und Goldschmidt (Reichenhall) auf diese Angelegenheit zurück.

1887 hält der vor wenigen Wochen verstorbene Dettweiler auf dem VI. Kongress für innere Medizin einen ausgezeichneten Vortrag über die Phthiseo-Therapie.

1888 kam die Angelegenheit zu Berlin in der Deputation für Gesundheitspflege zur Sprache; der Gedanke, besondere Anstalten für Tuberkulöse zu errichten, wurde in Betracht gezogen und der Beschluss angenommen: „Mit Rücksicht auf die grosse Zahl der Brustkranken ist die Errichtung einer besonderen Heil- und Pflegeanstalt für circa 400 Betten dringend wünschenswert.“ Trotzdem wurde die Angelegenheit gegen die Stimme des Referenten Wasserfuhr auf ein Jahr vertagt. Herr Spinola führte aus, ein derartiges Krankenhaus würde ein solches werden, in welchem 80 % der Insassen sterben, aus Gründen der Menschlichkeit müsse man von der Errichtung solcher Anstalten absehen, welche „Sterbehäuser für Tuberkulöse“ sein würden.

1889. Fünf Monate später trat Ernst v. Leyden

in einem Vortrage „Über Spezialkrankenhäuser“ in der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege mit aller Entschiedenheit für die Errichtung von Sonderheilstätten für minder bemittelte Phthisiker ein.

1889. Im Niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege erklärt Freudenberg es für ein öffentliches Bedürfnis, Volksheilstätten für unbemittelte Lungenkranke zu errichten.

1890 im März fand im Verein für innere Medizin im Anschluss an einen Vortrag Leydens eine eingehende Diskussion über denselben Gegenstand statt; es wurde beschlossen, in Gemeinschaft mit anderen ärztlichen Vereinen einen Ausschuss zur weiteren Förderung dieser humanitären Bestrebungen zu bilden.

1890, August. Auf dem internationalen Kongress zu Berlin wurde, ebenfalls auf Leydens Betreiben, ein Referat über die Lungenheilstättenfrage auf die Tagesordnung gesetzt, welches Hermann Weber aus London hielt. Weber erklärte: Überall sei eine Heilung der Schwindsucht möglich, wo für reine Luft, passende Nahrung und mässige Bewegung gesorgt werden kann. In der Diskussion wurde allgemein die Ansicht vertreten, dass die Einrichtung von Sanatorien für unbemittelte Lungenkranke ein dringendes Bedürfnis sei. Auf demselben Kongress kündigte Robert Koch die Entdeckung eines spezifischen Heilmittels gegen die Tuberkulose an, gleichzeitig ein wichtiges diagnostisches Mittel: das Tuberkulin.

1891 auf der 17. Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege kam Dr. Moritz als

Referent über „Sanatorien für Lungenkranke“ zu folgenden Schlüssen:

1. Durch die Koch'sche Behandlungsmethode der Lungentuberkulose sind die bis dahin massgebenden Gesichtspunkte für die Behandlung dieser Krankheit nicht geändert worden.

2. Bei der Lungentuberkulose hat sich die Anstaltsbehandlung als die erfolgreichste erwiesen.

3. Die Anstaltsbehandlung der Lungentuberkulose hat nicht nur eine therapeutische, sondern auch eine prophylaktische Bedeutung.

4. Für die Errichtung von Lungenheilstätten für unbemittelte Lungenkranke ist demnach tunlichst Sorge zu tragen.

1891, 28. Mai, ernennt die Ärztekammer für Hessen-Nassau eine Kommission mit dem Auftrage über die Errichtung einer Lungenheilstätte zu beraten und zu berichten.

1892 in demselben Jahre hatte der Verein für Rekonvaleszenten-Pflege in Frankfurt a. M. den Plan gefasst, eine zur Aufnahme von Lungenkranken allein bestimmte Heilstätte zu errichten; der Vorstand trat mit Dr. Dettweiler in Verbindung, unter dessen bewährter Führung die Eröffnung der ersten Volksheilstätte für Lungenkranke in Deutschland am 15. Aug. 1892 vor sich ging; (zuerst in Falkenstein, dann im August 1895 in das neue Haus in Ruppertshain übergesiedelt).

1892. Herr Gebhard, Direktor der Hanseatischen Anstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung, setzt die Vorstände der Krankenkassen seines Bezirks in Kenntnis davon, dass er Lungenkranke, bei denen durch recht-

zeitige Behandlung eine spätere Rente gespart würde, auf Kosten der Anstalt unter Einziehung des gesetzlichen Krankenkassengeldes behandeln lassen würde; das Reichsversicherungsamt erteilte seine Zustimmung, und nun wurde der Plan gefasst, eigene Anstalten zu bauen; die erste solcher Heilstätten wurde 1897 zu Andreasberg im Harz eröffnet.

1894, am 7. September, hält Leyden in einer öffentlichen Sitzung des internationalen Hygiene-Kongresses in Budapest einen Vortrag: „über die Versorgung der tuberkulösen Kranken seitens der grossen Städte". Dieser Vortrag, mit Beifall aufgenommen, wirkte von der hervorragenden Stelle aus, von der er gesprochen wurde, geradezu packend, und brachte die in Berlin ins Stocken geratene Bewegung zur Errichtung von Volksheilstätten von Neuem in Fluss. Hierzu trug wesentlich bei der im Februar

1895 im Verein für die Förderung der Volksgesundheit von Ernst von Leyden gehaltene Vortrag: „über die Notwendigkeit der Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke".

1895 trat ein vorbereitendes Komitee in Berlin zusammen, mit der Absicht, in der Nähe von Berlin eine Tuberkulose-Anstalt für weniger Bemittelte zu gründen und die Mittel durch Anrufen der öffentlichen Privat-Wohltätigkeit aufzubringen. (Ministerial-Direktor Althof, Professor B. Fraenckel und Ernst von Leyden.) Hieraus ging die Bildung des Berlin-Brandenburger Heilstätten-Vereins für Lungenkranke hervor, welcher mit einem Aufruf an die Öffentlichkeit trat. Ihre Majestät die Kaiserin und Königin Auguste

Victoria hatte die hohe Gnade, das Protektorat zu übernehmen. Der Verein stellte sich die Aufgabe, für unbemittelte Lungenkranke des Stadtkreises Berlin und der Provinz Brandenburg ohne Unterschied des Standes und des religiösen Bekenntnisses Heilstätten zu errichten und zu unterhalten. Für diesen Zweck wurde im folgenden Jahre ein passendes Terrain in der Kirchenforst der Stadt Belzig unter sehr günstigen Bedingungen erworben. Gleichzeitig gingen in derselben Weise die Vereine vom roten Kreuz vor, um unter dem Ehrenvorsitze der Fürstin Hohenlohe am Grabowsee eine Heilanstalt für Lungenkranke zu gründen; diese Anstalt, mit bewundernswerter Energie ins Leben gerufen, wurde bereits im April 1896 eröffnet. (Professor Gerhard, Dr. Pannwitz, Dr. Schultzen.) Zu gleicher Zeit tritt eine, nicht nur auf Berlin beschränkte, sondern ganz Deutschland ins Auge fassende Vereinigung in die Öffentlichkeit, welche sich als „Central-Comitée für die Errichtung von Lungenheilstätten“ unter dem Ehrenvorsitz Sr. Durchlaucht des Reichskanzlers Fürsten Hohenlohe konstituiert.

1896. Das Kuratorium der Bleichroeder-Stiftung, welches eine Heilanstalt für 20 unbemittelte Lungenkranke (Freistellen) zu errichten hat, schliesst mit dem Berlin-Brandenburger Verein einen Vertrag dahin, auf demselben Terrain (Belziger Kirchenforst) sich anzubauen.

1897 wurde die erste Heilstätte der Hanseatischen Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Alters-Versicherung zu Andreasberg eröffnet. Die Invaliditäts-Versicherungsanstalt Berlin setzt sich mit dem Roten

Kreuz und dessen Volksheilstätte zu Grabowsee in Verbindung.

Am 25. August 1897 auf dem internationalen Ärzte-Kongress in Moskau hält Ernst von Leyden auf der 2. öffentlichen Sitzung einen Vortrag: „über den gegenwärtigen Stand der Behandlung Tuberkulöser und die staatliche Fürsorge für dieselben.“ Auf demselben Kongress fand in der Abteilung für „innere Medizin“ eine bedeutsame Diskussion über die Notwendigkeit der Volksheilstätten statt. (v. Ziemssen, Senator, v. Leube, Ernst v. Leyden.)

1897. Auf der Naturforscherversammlung in Braunschweig unter Führung von Professor Blasius und Professor Hüppe wurde ein Komitée gewählt, welches auf der nächstfolgenden Naturforscherversammlung zu Düsseldorf bestimmte Vorschläge zur Bekämpfung der Tuberkulose in Deutschland machen sollte. Die Einsetzung einer permanenten Kommission zur Bekämpfung der Tuberkulose wird ins Auge gefasst.

1898, am 1. Juli, fand eine Sitzung dieser Kommission unter Leitung von Professor Blasius im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin statt, es wurde beschlossen, auf der Naturforscher-Versammlung zu Düsseldorf einen dauernden Ausschuss zur Bekämpfung der Tuberkulose zu ernennen. Auf der Düsseldorfer Versammlung wurde nun die von Blasius vorgeschlagene Kommission gewählt und eine Reihe von Vorträgen gehalten.

Inzwischen war von dem Berliner Zentral-Komitée der schon früher ventilierte Plan, einen Kongress einzuberufen, gereift, und auf Antrag B. Fraenckels

der Entschluss gefasst, im Jahre 1897 zu Berlin einen Kongress einzuberufen unter Bezeichnung: „Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit.“

Somit hatte das Komitee sein Arbeitsfeld erweitert, und den Kampf gegen die verherende Volksseuche, die Tuberkulose, zu seiner Aufgabe gemacht.

So edel und human diese Bestrebungen auch sind, ihre Früchte konnten zunächst doch nur der wohlhabenden Klasse der Bevölkerung zu gute kommen. Denn woher sollte der Arbeiter die Mittel nehmen, um seine Gesundheit für sich, seine Familie und den Staat wiederherzustellen? Selbst wenn er wirklich die Kosten für eine Heilstättenbehandlung aufbringen konnte, was würde während der Zeit der Behandlung aus seiner Familie, der der Ernährer entzogen war? Wollte er also seine Familie nicht hungern lassen, musste er auf die Wiederherstellung seiner Gesundheit verzichten, er musste langsam dahinsiechen und womöglich mit ansehen, wie durch seine Krankheit seine Familie demselben Schicksal anheim fiel. Diese traurigen Zustände wurden mit einem Schlage anders durch die soziale Gesetzgebung, die es auch dem Arbeiter ermöglicht, ohne Sorge um das Wohl der Seinen sich einer Anstaltsbehandlung zu unterziehen. Seit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes wetteifern Landesversicherungs-Anstalten, Krankenkassen, Arbeitgeber, Gemeinden und Staat darin, ihre Unterstützung den hülfsbedürftigen Lungenkranken angedeihen zu lassen.

Die Mitwirkung der Landesversicherungsanstalten bei der Heilstätten-Fürsorge ist, entsprechend der be-

sonderen Bedeutung, welche die Tuberkulose und die auf ihre Beschränkung abzielenden Massregeln für die versicherte Arbeiterbevölkerung und somit für die Versicherungsträger hat, immer mehr in den Vordergrund getreten. Hier zeigt sich besonders das Bestreben, die bestehenden Anstalten zur Behandlung Heilbarer, durch solche zur Verpflegung Unheilbarer zu ergänzen, und dementsprechend die Handhabung, welche das Invaliden-Versicherungsgesetz nach dieser Richtung bietet, immer mehr auszunützen. Die Versicherungsanstalten werden so immer mehr zu den Hauptträgern sozialhygienischer Bestrebungen.

Diejenigen Versicherungsanstalten, die nicht direkt durch Bauten von Anstalten beteiligt sind, haben die Tuberkulose-Bekämpfung wesentlich gefördert einmal dadurch, dass sie zu billigem Zinsfuss, der von $^1/_2$ % bis $3^1/_2$ % schwankt, erhebliche Kapitalien für Heilstättenbauten hergeliehen haben, dann vor allem dadurch, dass sie auf Grund von § 18 des Invaliden-Versicherungsgesetzes laufend ihre Versicherten in die bestehenden Heilstätten entsenden, neuerdings auch mit der Unterbringung Unheilbarer auf Grund des § 25 desselben Gesetzes vorgehen. Hiermit gewinnt der gesamte Anstaltsbetrieb den eigentlichen festen Rückhalt, weil die Besetzung der Anstalten und damit eine laufende Unterhaltung gesichert ist.

Den Krankenkassen fallen begreiflicherweise bei der Lungenkranken-Fürsorge umfangreiche Aufgaben zu. Dies gilt weniger von der Errichtung und Unterhaltung von Tuberkulose-Anstalten, als von der Mitwirkung bei der Ermittelung der Kranken, der Auslese,

der Familien-Fürsorge und Wohnungspflege. Eine wichtige Vervollkommnung der Kranken-Fürsorge, die namentlich auch der Heilstättenbehandlung Vorschub leisten wird, hat die im Reichstag unlängst zur Verabschiedung gelangte Novelle zum Krankenversicherungsgesetz dadurch vorgesehen, dass die Leistungen der Krankenkassen allgemein bis auf 26 Wochen, also bis zum Eintritt der Invalidenversicherung ausgedehnt sind. Bei dem grossen Interesse, welches die Krankenkassen von jeher für die Heilstättenbestrebungen bekundet haben, ist zu erwarten, dass sie an der Hand der neuen gesetzlichen Bestimmungen noch mit mehr Nachdruck zu Gunsten der Tuberkulose-Bekämpfung ihre Kraft einsetzen werden und dass die Mitwirkung der Kassen allmählig eine allgemeine wird.

Human denkende und gleichzeitig wirtschaftlich kluge Arbeitgeber sind in mannigfacher Hinsicht an der Tuberkulose Bekämpfung beteiligt. Wie sie sich von Anbeginn an der Heilstättenbewegung freundlich gegenübergestellt haben, so ist ihre Mitwirkung bei der weiteren Entwickelung in steigendem Masse in der Familien-Fürsorge, neuerdings auch in der Rekonvaleszentenpflege und Invalidenpflege bemerkbar. Erfreulicherweise macht sich dies auch in der hier besonders wichtigen Frage der Arbeitsbeschaffung für Heilstätten-Entlassene geltend Als eine bemerkenswerte Erscheinung, die wert ist, unter gegebenen Verhältnissen noch mehr nachgeahmt zu werden, ist die Gewinnung einer Heilstätte auf dem Wege der Bildung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung durch Vertreter der Grossindustrie in Elberfeld und Mannheim zu betrachten.

Mehr und mehr fühlen die Gemeinden entweder selbständig oder in grösseren und kleineren Verbänden die Pflicht einer systematischen Beteiligung an der Tuberkulose-Bekämpfung. Dies findet weniger seinen Ausdruck in der Errichtung von Heilstätten, als in der Ausstattung bestehender Krankenanstalten mit speziellen Tuberkulose-Abteilungen.

Auch die öffentliche Armenpflege beteiligt sich rege an der sozialpolitisch eminent wichtigen Aufgabe, den unbemittelten Volkskreisen die Wohltaten der Heilstättenbehandlung in immer steigendem Masse zugänglich zu machen. Von allgemeinem Interesse hinsichtlich dieses Punktes ist ein Erlass des Reichskanzlers vom 5. April 1904, den ich nachstehend wörtlich anführe:

Der Reichskanzler (Reichsamt des Innern).

G. A. 671.

Berlin, den 5. April 1904.

In dem Kampfe gegen die Tuberkulose spielt seit einigen Jahren die Heilstättenbehandlung der Lungenkranken eine wichtige Rolle. Die Anwendung dieses Mittels hat durch eine unterm 19. Oktober 1901 ergangene Entscheidung des Bundesrats für das Heimatwesen wesentliche Förderung erfahren. In dieser Entscheidung ist ausgesprochen worden, dass die Unterbringung in einer Heilstätte dann mit zu den pflichtmässigen Aufgaben der öffentlichen Armenpflege gehört und somit die Erstattung der hierfür aufgewandten Kosten von dem endgültig verpflichteten Armenverbande verlangt werden kann, wenn eine solche

Unterbringung nach ärztlichem Gutachten das einzige, einen wesentlichen Heilerfolg versprechende Mittel bildet.

Trotzdem scheitert zuweilen die Verbringung in eine Heilstätte an dem Umstande, dass der Kranke es vermeiden will, die öffentliche Armenpflege in Anspruch zu nehmen, zumal der Bezug von Armenunterstützung bekanntlich gewisse Nachteile öffentlich-rechtlichen Charakters (Verlust der Wahlberechtigung und Wahlfähigkeit) zur Folge hat. Um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, haben sich neuerdings verschiedene grosse Stadtgemeinden dazu entschlossen, für die Unterbringung bedürftiger Lungenkranker in Heilstätten in möglichst weitgehendem Masse Stiftungsgelder verfügbar zu machen. Wo dies mangels geeigneter Stiftungen nicht zu ermöglichen ist, würde es im Interesse einer wirksamen Bekämpfung der verheerenden Volkskrankheit von grösstem Werte sein, wenn seitens der Gemeinden oder weiterer kommunaler Verbände zu dem angegebenen Zweck besondere Fonds, deren Verwendung für Unterbringung Lungenkranker in Heilstätten nicht das Merkmal der Armenunterstützung an sich tragen würde, flüssig gemacht werden möchten. Bei der hohen Bedeutung dieser Frage habe ich nicht unterlassen wollen, die Aufmerksamkeit auf dieselbe zu lenken und der gefälligen Erwägung anheimzugeben, ob es sich nicht empfehlen möchte, bei den dortigen in Betracht kommenden Kreisen die Ergreifung gleichartiger Massnahmen in Anwendung zu bringen.

In Vertretung:

Graf v. Posadowsky.

Nach diesem historischen Uberblick über die Entwickelung des Lungenheilstättenwesens will ich zunächst über die Bedingungen sprechen, die sich die Heilstätten als Prinzip bei der Aufnahme von Kranken gestellt haben.

Wenn die Heilstätten, und besonders die Volksheilstätten für Lungenkranke, ihren Zweck und die auf sie gesetzten Erwartungen erfüllen sollen, so muss als erste Bedingung für die Aufnahme verlangt werden, dass nur solche Kranke der Anstalt überwiesen werden, welche sich wirklich im Initialstadium der Krankheit befinden. Das „zur rechten Zeit" ist überhaupt der springende Punkt bei der Anstaltsbehandlung und eine gewisse Garantie für den eventuellen Erfolg derselben. Gerade darin liegt das besonders Gefährliche bei der Tuberkulose, dass die ersten Erscheinungen so wenig störend auf das Allgemeinbefinden der Patienten einwirken, dass der Kranke sich über den Ernst seines Leidens nicht klar wird und deshalb keine ärztliche Hülfe nachsucht. Dr. Moeller, der Leiter der Heilanstalt Belzig bei Berlin, sagt daher, es sei als ein Hauptpunkt in der Tuberkulosefrage mit zu berücksichtigen, das Publikum durch Schriften darüber aufzuklären, „worin die ersten Anzeichen beginnender Tuberkulose bestehen".

Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschliessen, meine vielmehr, man solle endlich aufhören, das grosse Laienpublikum durch Schriften über medizinische Sachen aufzuklären, man leistet damit doch nur dem Kurpfuschertum Vorschub; wenn der Arzt in richtiger und taktvoller Weise seine Patienten über die Art ihrer

Krankheit unterrichtet, so dürfte das vollkommen genügen.

Die Forderungen nun, die den Bewerbern um die Aufnahme in die Heilstätte gestellt werden müssen, auch wenn sie für manchen Kranken hart erscheinen, sind etwa folgende: Die Kranken werden behufs Prüfung der Aufnahmefähigkeit einer sehr genauen Untersuchung unterworfen; dabei wird mit Recht nicht erst auf das Auftreten von Bazillen im Sputum gewartet, sondern an der Spitze steht die exakte physikalische Untersuchung der Lungen. Die sicherste Aussicht auf Heilung bieten diejenigen Fälle, und nur diese sind daher geeignet für eine Anstaltsbehandlung, wo eine einseitige Erkrankung des Oberlappens vorliegt, wo kein Fieber besteht, die Verdauungsorgane intakt sind, abgesehen von der Appetitlosigkeit, die ja mit ein Frühsymptom der Tuberkulose bildet und durch die geregelte Lebensweise, den dauernden Aufenthalt in frischer Luft in der Anstalt nach kurzer Zeit beseitigt ist; Urin frei von Eiweiss ist und keine Diazo-Reaktion zeigt, überhaupt der allgemeine Kräftezustand nicht zu weit herabgesetzt ist. Auszuschliessen von der Anstaltsbehandlung, weil gänzlich aussichtslos, sind die Fälle „typischer Schwindsucht", derjenigen schweren Form der Tuberkulose, wie sie gewöhnlich hereditär belastete, jugendliche Individuen mit ausgeprägt phthisischem Habitus befällt. Ferner sind alle diejenigen Fälle auszuschliessen, wo ausser der Lunge andere Organe in schwerer Form tuberkulös erkrankt sind, wie bei Darm- und Kehlkopftuberkulose, ebenso bei Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose, und über-

haupt alle die Fälle, bei denen ein operatives Eingreifen eventuell nötig werden könnte; dahin gehören also auch Empyeme und ausgedehnte exsudative Pleuritiden. Als ungeeignet für die Anstaltsbehandlung sind ferner diejenigen Stadien der Lungentuberkulose zu bezeichnen, wo sich bereits deutliche Symptome von Kavernenbildung zeigen, oder wo beiderseits die Oberlappen, wenn auch nur supraclavicular, erkrankt sind, oder wenn auch Unterlappenerkrankung vorliegt.

Immerhin soll man aber bei der Ausscheidung der Fälle von der Anstaltsbehandlung nicht zu rigoros vorgehen. Ein Fall, der sich bei der ersten Untersuchung als nicht ganz günstig erweist, kann bei einer versuchsweisen Aufnahme nach einer mehrwöchentlichen Kur noch nach der günstigen Seite neigen.

Zu einer solchen versuchsweisen Aufnahme wären nachstehend angeführte Fälle in Betracht zu ziehen: doppelseitige Erkrankung, bei der nur die apices befallen sind, ist noch oft prognostisch als günstig zu beurteilen. Einseitige Unterlappenerkrankung, eine Form, bei der im allgemeinen die Prognose mala ist, lässt sich, wenn die Infektion sich eben nur auf einen Unterlappen beschränkt, hier mit berücksichtigen. Bei diesen Fällen ist aber besonders vorauszusetzen, dass eine kräftige Körperkonstitution besteht bei gutem Allgemeinbefinden und normaler Körpertemperatur. Es wird bei diesen schweren Formen der Tuberkulose jedoch nur eine Besserung, keine Heilung erzielt. Das Bestreben der Heilstättenbewegung zur Bekämpfung der Tuberkulose ist aber darauf gerichtet, und muss auch schon in anbetracht der ganz enormen Kosten, die eine

Anstaltsbehandlung verursacht, darauf gerichtet sein, möglichst Heilung mit vollständiger Erwerbsfähigkeit zu erzielen, und das lässt sich eben bei den angeführten schweren Formen nicht erreichen. Freilich soll man auch keineswegs diese Kranken dem langsamen Dahinsiechen in ihrer Häuslichkeit überlassen. Unbemittelte soll man in Heimstätten und auf besonderen Stationen gut eingerichteter Krankenhäuser unterbringen, wie es ja auch schon vielfach der Fall ist; den Bemittelten bieten die Privatsanatorien geeignete Unterkunft. Im übrigen soll man bemüht sein, dass zur rechten Zeit die Heilstättenbehandlung einsetzen kann; dann werden wir uns dem idealen Ziele mehr und mehr nähern und damit der verheerenden Krankheit schliesslich ganz und gar den auf ihr ruhenden Fluch der Unheilbarkeit nehmen. Trotzdem werden von Zeit zu Zeit immer wieder Stimmen laut, die sich dahin aussprechen, dass man von einer Krankenhausbehandlung ebenfalls sehr günstige Resultate zu erwarten hätte. Ich habe nun über diesen Punkt im Rostocker Krankenhaus Untersuchungen angestellt.

Bei der Zusammenstellung der Krankengeschichten aus den letzten 20 Jahren, habe ich ein Material von 517 Fällen sammeln können. Dabei hat sich folgende Statistik ergeben:

Von den 517 zur Beobachtung gekommenen Kranken sind gestorben 183 Personen, davon 128 männnliche = 24,7%, 55 = 10,57% weibliche.

Als geheilt oder gebessert sind entlassen insgesamt 145 Personen, davon entfallen auf das männliche Geschlecht 120 = 23,2%, auf das weibliche 25 = 4,8%.

Ungebessert blieben: 173 Personen und zwar 129 = 24,9% Männer und 44 = 8,5% Frauen.

Was die Dauer der Behandlung anbetrifft, so wurden behandelt:

Bis zu 1 Monat 318 Personen, bis zu 3 Monaten 147 Personen, bis zu 6 Monaten 31 Personen, über 6 Monate 15 Personen.

Wenn wir die 517 Kranken nach dem Lebensalter ordnen, ergeben sich folgende Zahlen: es waren in Behandlung

Kinder bis zum 10. Jahre 15, davon 8 Knaben, 7 Mädchen;

Personen bis zum 20. Lebensjahr 74, davon 51 männliche, 23 weibliche;

Personen bis zum 30. Lebensjahr 181, davon 148 Männer, 33 Frauen;

Personen bis zum 40. Lebensjahr 116, davon 87 männliche, 29 weibliche;

Personen bis zum 50. Lebensjahr 78, und zwar 58 männliche, 20 weibliche;

Personen bis zum 60. Lebensjahr 40, 29 Männer, 11 Frauen;

Personen bis zum 70. Lebensjahr 13, davon 11 männliche, 2 weibliche;

Personen bis zum 80. Lebensjahr je 1 Mann und eine Frau.

Fast ein Viertel der Fälle waren mit Komplikationen versehen. Der Häufigkeit nach geordnet kamen folgende Komplikationen vor:

Kehlkopftuberkulose	61	mal
Darmtuberkulose	24	„
Miliartuberkulose	11	„
Pleuritis und Amyloid-Niere je	9	„
Haemoptoe	6	„
Meningitis und Peritonitis je	4	„
Amyloid-Leber	3	„
Gelenktuberkulose	3	„
Morb. Adissonii	2	„
Lues	2	„
Lupus	2	„
Bronchitis	2	„
Pericarditis	1	„
Orchitis	1	„
Graviditas	1	„
Echinococcus	1	„
Anacidität	1	„
Cystitis	1	„
Iritis	1	„
Urogenitaltuberkulose	1	„

Ein Überblick über meine Tabelle aus dem hiesigen Krankenhause ergiebt das betrübende Resultat, dass die Mehrzahl der Kranken als ungebessert entlassen oder gestorben ist; diese nicht zu leugnende Tatsache erklärt sich daraus, dass die Patienten das Krankenhaus aufsuchen, wenn sie sich bereits in einem vorgeschrittenen oder gar mit Komplikationen verbundenen Stadium der Lungenerkrankung befinden; spricht also an sich nicht gegen die Krankenhausbehandlung, sondern beweist nur, dass bei der jetzigen Organisation der Krankenhausaufnahme Heilresultate nicht zu erzielen sind, weil eben

fast ausschliesslich bereits hoffnungslose Fälle in die Behandlung kommen. Ganz anders würden sich vielleicht die Verhältnisse stellen, wenn es gelänge, mehr als bisher grade auch Anfangsfälle der Krankenhausbehandlung zu unterwerfen.

Ob eine derartige Neuorganisation der Krankenhausbehandlung der Phthisiker, wie sie jetzt von verschiedenen Seiten angestrebt wird, sich wird durchführen lassen, muss die Zukunft lehren. Zunächst sind die nur für Anfangsfälle bestimmten Lungenheilstätten berufen, den Kampf gegen die Tuberkulose aufzunehmen.

Es ist daher mit Freuden zu begrüssen, dass man auch in Mecklenburg dem Gedanken näher gerückt ist, eine Heilstätte für Lungenkranke zu gründen, und in Kösterbeck, in der Nähe der Universitätskliniken Rostocks, das geeignete Terrain für eine solche gefunden hat.

Möchte sie zum Heil des Landes und zum Segen seiner Bewohner erstehen, und dieselben schönen Erfolge zeitigen, wie ihre Schwesteranstalten im deutschen Reich, denn gegenüber der Krankenhausbehandlung liefern die in den Heilstätten erzielten Resultate doch ein weit günstigeres Bild.

Um über die in den Heilstätten gewonnenen Resultate zunächst einen Überblick zu gewinnen, gebe ich im nachstehenden eine Tabelle wieder, die aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt stammt:

Regierungsrat Dr. Engelmann berichtet das Resultat von 21 Heilstätten in denen insgesamt 2610 Kranke behandelt wurden:

I. Heilergebnisse.

Heilung oder wesentliche Besserung oder Nachlass in der Intensität der Begleiterscheinungen war erzielt worden hinsichtlich

des Allgemeinbefindens	bei	44,0 %
des Ernährungszustandes	„	60,5 %
des Hustens	„	33,8 %
des Auswurfs	„	30,9 %
des Vorkommens von Tuberkalbacillen	bei	36,7 %
des Fiebers	„	49,2 %
der Nachtschweisse	„	71,8 %
des Lungenbefundes	„	10,3 %

Der Erfolg der Behandlung kam also weit mehr in der Beseitigung oder Verminderung der allgemeinen oder Begleiterscheinungen zum Ausdruck, als in derjenigen der pathologischen Veränderungen an der Lunge.

Eine allgemeine Charakteristik des Endergebnisses ist bei 2589 der 2610 Verpflegten gegeben worden, und zwar sind nach den vorliegenden Angaben von je 100 der ersteren 84,6 % als geheilt oder gebessert, 9,6 % als ungebessert, 3,7% verschlechtert, 2,6% mit Tod abgegangen.

Betrachtet man die Heilergebnisse bei den männlichen und weiblichen Verpflegten gesondert, so zeigt es sich, dass

von je 100 Männern	von je 100 Frauen	
85,2 %	82,1 %	geheilt od. gebessert
8,6 „	19,9 „	ungebessert
3,4 „	4,8 „	verschlechtert
2,7 „	2,2 „	mit Tod abgegangen.

Über den bei der Entlassung bestehenden Grad der Erwersfähigkeit ist in zusammen 2259 Fällen berichtet worden; es waren nun unter je 100 der lebend Entlassenen, über welche Angaben vorliegen, im Durchschnitt:

65,7 vollständig für den alten Beruf erwerbsfähig,
6,5 vollständig für einen neuen Beruf erwerbsfähig,
12,8 teilweise erwerbsfähig,
15,1 nicht erwerbsfähig.

Der etwaige Einfluss des Lebensalters auf das Behandlungsergebnis konnte bei 2569 Kranken untersucht werden;

Hiervon waren alt:		geheilt od. gebess.	ungeb. oder verschlechtert:	sind gestorben:
unter 15 Jahren	8	7 = 87,5%	1 = 12,5%	—
15—20 J.	282	239 = 84,8%	37 = 13,1%	6 = 2,1%
20—30 J.	1170	969 = 82,8%	165 = 14,1%	36 = 3,1%
30—40 J.	717	629 = 87,7%	72 = 10,1%	16 = 2,2%
40—50 J.	308	258 = 83,3%	44 = 14,3%	6 = 1,9%
50—60 J.	75	65 = 86,7%	7 = 9,3%	3 = 4,0%
über 60 J.	9	7 = 77,8%	1 = 11,1%	1 = 11,1%

Den Beziehungen zwischen Kurdauer und Heilerfolg war in 2584 Fällen, über welche vollständige Angaben vorlagen, nachzugehen:

Behandlungsdauer:	Personenz.	geheilt oder gebessert:	ungeb. oder verschlechtert:	sind gestorben
unter 6 Wochen	16	—	—	16 = 100%
6— 8 „	371	276 = 74%	89 = 24,0%	6 = 1,6 „
8—10 „	395	326 = 82,5 „	57 = 14,5 „	12 = 3,0 „
10—12 „	450	388 = 86,2 „	52 = 11,6 „	10 = 2,0 „
12—14 „	548	503 = 91,8 „	42 = 7,7 „	3 = 0,5 „
14—16 „	215	185 = 86,0 „	26 = 12,1 „	4 = 1,9 „
16—18 „	180	165 = 91,7 „	13 = 7,2 „	2 = 1,1 „
18—20 „	86	74 = 86,0 „	9 = 10,5 „	3 = 3,5 „
20—26 „	151	128 = 84,8 „	21 = 13,9 „	2 = 1,3 „
26—32 „	75	62 = 82,7 „	7 = 9,3 „	6 = 8,0 „
32—38 „	46	39 = 84,8 „	7 = 15,2 „	—
38—44 „	25	20 = 80,0 „	4 = 16,0 „	1 = 4,0 „
44—50 „	13	12 = 92,1 „	1 = 7,7 „	—
über 50 „	13	9 = 69,2 „	1 = 7,7 „	3 = 23,1 „

II. Dauer des Heilerfolges.

Darüber konnte nur bei 194 Personen berichtet werden; von diesen waren;

159 = 82,0 % als geheilt oder gebessert;

35 = 18,0 % als ungebessert oder verschlechtert entlassen.

Die Nachuntersuchung hatte stattgefunden, beziehungsweise die Nachricht über den Zustand der Entlassenen war eingegangen:

vor Ablauf des ersten Vierteljahres
nach der Entlassung in 15,1 = 45,7 %

vor Ablauf des ersten halben Jahres
nach der Entlassung in 32,1 = 68,6 „

vor Ablauf des ersten Jahres
nach der Entlassung in 88,7 = 91,4 „

zwischen dem 1. und 2. Jahr
nach der Entlassung in 11,3 = 8,6 „

Bei 71, oder 44,7 % der 159 als geheilt oder gebessert Abgegangenen war der Zustand bei der Nachuntersuchung ebenso wie bei der Entlassung oder hatte sich noch weiter gebessert; bei 73, oder 45,9 % hatte er sich mehr oder weniger verschlimmert; 15, oder 9,4 % waren spätestens vor Ablauf des 2. Jahres gestorben:

Bei 5 = 14,2 % der 35 als ungebessert oder verschlechtert Abgegangenen hatte eine nachträgliche Besserung stattgefunden; bei 3 = 8,6 % war der Zustand bei der Nachuntersuchung derselbe wie bei der Entlassung, bei ebenso vielen weiter verschlimmert; 24 = 68,6 % waren gestorben, und zwar die meisten

kurz nach der Entlassung oder spätestens innerhalb eines halben Jahres.

Ein Überblick über diese Tabelle ergiebt den Schluss, dass zwar der Erfolg den Erwartungen noch nicht entspricht, denn die bisherigen in Lungenheilstätten erzielten Dauererfolge können nicht als Dauerheilungen bezeichnet werden. Dennoch bleibt die Brehmer'sche Behauptung zu Recht bestehen, dass Anstaltsbehandlung „Tuberkulose heilen kann", die Ärzte der Volksheilstätten weichen von diesem Gedanken ab, wenn sie den Tuberkulösen schon nach einer 13wöchentlichen Kur wieder entlassen müssen, zu einem Zeitpunkt, an dem eine Heilung noch nicht eingetreten sein kann; denn Brehmers Behauptung, dass Tuberkulose durch Anstaltsbehandlung heilbar sei, kann in ihrer Allgemeinheit nur anerkannt werden, wenn bei selbstverständlich noch nicht vorgeschrittener Erkrankung eine genügend lange Dauer der Anstaltsbehandlung, das ist eine solche, die, wenn erforderlich, Jahr und Tag währt, eingehalten wird. Darum erklärt auch Dettweiler, der Altmeister der Anstaltsärzte, dass die Heilung der Tuberkulose eine Sache des Geldbeutels sei. Die jetzige Strömung erwartet viel, wenn nicht alles Heil in Bezug auf die Bekämpfung der Tuberkulose von den Heilstätten; es liegt jedoch hierin eine gefährliche Selbstzufriedenheit. Koch warnt daher auf dem Londoner Tuberkulose-Kongress vor einer Überschätzung der Anstaltsbehandlung. Dem Arzt muss in erster Linie der Dauererfolg im medizinischen Sinne, dem sich in die Reihe der Sozialökonomen stellenden Arzt darf gleichfalls bei der

Wägung der Dauererfolge nicht blos die Arbeitsfähigkeit des Individuums die Perspektive sein, nach der er strebt, sondern er muss den Dauererfolg in einer allmählichen Gesundung der Nation erblicken.

Je mehr Sorgfalt die Ärzte auf das rechtzeitige Erkennen der Initialsymptome verwenden, je sorgfältiger die Heilanstalten bei der Aufnahme von Kranken verfahren, um so mehr und um so sicherere Erfolge werden sie zeitigen, und damit den Beweis der Berechtigung zur Besserung des sozialen Elends antreten.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, den Herren Professor Dr. Martius und Privatdozent Dr. Kühn für die freundliche Überlassung des Themas und die liebenswürdige Unterstützung bei der Bearbeitung desselben auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Kobert, „Über die Schwierigkeiten bei der Auslese der Kranken für die Volkslungenheilstätten."
2. Martius, „Pathogenese innerer Krankheiten."
3. Mosler, „Über Entstehung und Verhütung der Tuberkulose als Volkskrankheit."
4. Brauer, „Beiträge zur Klinik der Tuberkulose."
5. v. Behring, „Tuberkulosebekämpfung."
6. A. Schmidt, „Körperpflege und Tuberkulose."
7. Römisch, „Wie schützen wir uns vor Wiedererkrankung an Tuberkulose?"
8. Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen.
9. „Der Stand der Tuberkulose-Bekämpfung im Frühjahr 1904." (Geschäftsbericht für die General-Versammlung des Zentral-Komite's zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke.)

Lebenslauf.

Ich, Werner, Friedrich Franz Tehnsen, evangelischer Konfession, Sohn des Herrn Hermann Tehnsen, wurde am 24. August 1879 zu Stralsund (Pommern) geboren, besuchte von Ostern 1889 bis 1899 das Gymnasium meiner Vaterstadt. Ostern 1899 bezog ich zum Studium der Medizin die Universität München, an der ich im Sommer 1901 die ärztliche Vorprüfung bestand. Nachdem ich den ersten klinischen Unterricht ebenfalls noch in München genossen hatte, ging ich zwecks weiterer Ausbildung im Sommersemester 1902 nach Rostock. Am 18. Dezember 1903 bestand ich daselbst vor der ärztlichen Prüfungskommission das Staatsexamen und legte an demselben Tage das Examen rigorosum ab.